



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217201371 U

(45) 授权公告日 2022.08.16

(21) 申请号 202220896791.0

(22) 申请日 2022.04.18

(73) 专利权人 浙江中铤电线电缆股份有限公司  
地址 314306 浙江省嘉兴市海盐县通元镇  
工业园区

(72) 发明人 沈铤迪

(74) 专利代理机构 嘉兴嘉科嘉创专利代理事务  
所(普通合伙) 33348  
专利代理师 陆钢

(51) Int.Cl.

B65H 57/06 (2006.01)

B65H 57/16 (2006.01)

H01B 13/00 (2006.01)

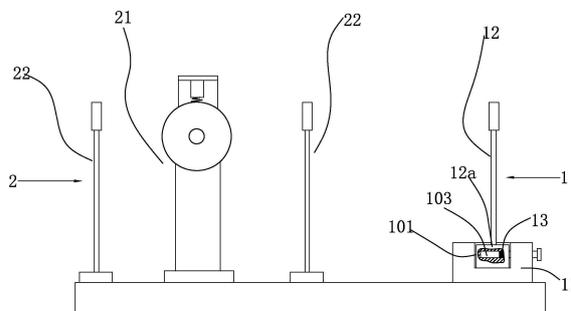
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种并丝机上的并丝机构

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种并丝机上的并丝机构,属于并丝机技术领域,旨在提供一种可以根据电线丝的增加与减少进行调节且使得电线丝并丝稳定的英语并丝机构,包括引导装置和并丝装置,引导装置包括基座及与若干引导件,引导件包括与基座滑动连接的滑块、与滑块连接的引导杆及与引导杆连接的引导环;并丝装置包括并丝组件和两个收束组件,并丝组件置于两个收束组件之间,收束组件包括固定座和收束件,收束件由一体连接的收束杆和收束环构成,收束杆与固定座拆卸连接,收束环的内壁上设有若干均匀排布的弧形槽,并丝组件包括支撑架、与支撑架转动连接的并丝轮、固定与支撑架上的限位件,并丝轮上开有并丝槽,限位件用于将电线丝限制在并丝槽内。



1. 一种并丝机上的并丝机构,其特征在于,包括  
引导装置,包括基座及与若干引导件,引导件包括与基座滑动连接的滑块、与滑块连接的引导杆及与引导杆连接的引导环;  
并丝装置,包括并丝组件和两个收束组件,并丝组件置于两个收束组件之间,  
收束组件包括固定座和收束件,收束件由一体连接的收束杆和收束环构成,收束杆与固定座拆卸连接,收束环的内壁上设有若干均匀排布的弧形槽,  
并丝组件包括支撑架、与支撑架转动连接的并丝轮、固定与支撑架上的限位件,并丝轮上开有并丝槽,限位件用于将电线丝限制在并丝槽内。
2. 根据权利要求1所述的一种并丝机上的并丝机构,其特征在于,所述限位件包括与支撑架连接的连接板、与连接板连接的弹簧、与弹簧连接的连接块及与连接块连接的橡胶头,橡胶头伸入并丝槽内,橡胶头和并丝槽形成并丝通道。
3. 根据权利要求2所述的一种并丝机上的并丝机构,其特征在于,所述连接板呈L状,连接板上设有导向套,弹簧伸入导向套内。
4. 根据权利要求2所述的一种并丝机上的并丝机构,其特征在于,所述引导装置还包括与若干引导件一一对应的锁紧螺栓,基座上开有与滑块滑动连接的滑槽及与滑槽连通的调节孔,滑块上开有与锁紧螺栓对应的螺纹孔,锁紧螺栓的栓头与基座抵触。
5. 根据权利要求2所述的一种并丝机上的并丝机构,其特征在于,所述引导环的环孔和并丝通道置于同一直线上。

## 一种并丝机上的并丝机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及并丝机,更具体地说,它涉及一种并丝机上的并丝机构。

### 背景技术

[0002] 并丝机就是把线状的物体缠绕到特定的工件上的设备。现有的电缆并丝机工作时,多个线辊上的电线丝引出并经导向机构、并丝机构后合在一起,再通过束线轮缠绕到线轴上进行并丝。

[0003] 一般并丝机上的各个部件固定在该位置,不能够根据电线丝的增加和减少对位置进行调整,进而具有一定的局限性;而且一般并丝机上的并丝机构对电线丝进行并丝时,电线丝容易由并丝轮上脱出,从而导致电线丝的稳定并丝。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种可以根据电线丝的增加与减少进行调节且使得电线丝并丝稳定的英语并丝机构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种并丝机上的并丝机构,包括引导装置和并丝装置,引导装置包括基座及与若干引导件,引导件包括与基座滑动连接的滑块、与滑块连接的引导杆及与引导杆连接的引导环;并丝装置包括并丝组件和两个收束组件,并丝组件置于两个收束组件之间,

[0007] 收束组件包括固定座和收束件,收束件由一体连接的收束杆和收束环构成,收束杆与固定座拆卸连接,收束环的内壁上设有若干均匀排布的弧形槽,

[0008] 并丝组件包括支撑架、与支撑架转动连接的并丝轮、固定与支撑架上的限位件,并丝轮上开有并丝槽,限位件用于将电线丝限制在并丝槽内。

[0009] 进一步的,限位件包括与支撑架连接的连接板、与连接板连接的弹簧、与弹簧连接的连接块及与连接块连接的橡胶头,橡胶头伸入并丝槽内,橡胶头和并丝槽形成并丝通道。

[0010] 进一步的,连接板呈L状,连接板上设有导向套,弹簧伸入导向套内。

[0011] 进一步的,引导装置还包括与若干引导件一一对应的锁紧螺栓,基座上开有与滑块滑动连接的滑槽及与滑槽连通的调节孔,滑块上开有与锁紧螺栓对应的螺纹孔,锁紧螺栓的栓头与基座抵触。

[0012] 进一步的,引导环的环孔和并丝通道置于同一直线上。

[0013] 通过采用上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、根据电线丝的增加和减少,可以调节引导装置上的引导件的数量并调节引导件于基座上的位置,使得引导件可以更为理想的牵引过来的电线丝对应配合;

[0015] 2、通过并丝装置对由引导装置牵引过来的若干电线丝进行并丝,若干并于一组的电线丝经并丝组件和收束组件,从而实现更规整的并丝;

[0016] 3、根据电线丝的多少,选择对应的收束件,该收束件上的收束环设有与之对应数量的弧形槽,若干电线丝经过收束环时,若干电线丝分别穿过弧形槽,进而使得电线丝并丝

时更为有序；

[0017] 4、电线丝经过并丝组件时，限位件将电线丝限制在并丝槽内，确保电线丝的稳定并丝。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0019] 图2为引导装置的结构示意图。

[0020] 图3为收束件的结构示意图。

[0021] 图4为限位件的结构示意图。

### 具体实施方式

[0022] 参照图1至图4对本实用新型实施例做进一步说明。

[0023] 一种可以根据电线丝的增加与减少进行调节且使得电线丝并丝稳定的英语并丝机构。

[0024] 本实用新型的具体实施方案：包括引导装置1和并丝装置2，引导装置1包括基座11及与若干引导件12，引导件12包括与基座11滑动连接的滑块12a、与滑块12a连接的引导杆12b及与引导杆12b连接的引导环12c；并丝装置2包括并丝组件21和两个收束组件22，并丝组件21置于两个收束组件22之间，引导装置1还包括与若干引导件12一一对应的锁紧螺栓13，基座11上开有与滑块12a滑动连接的滑槽101及与滑槽101连通的调节孔102，滑块12a上开有与锁紧螺栓13对应的螺纹孔103，锁紧螺栓13的栓头与基座11抵触。

[0025] 工作原理：根据电线丝的数量，调节引导装置1上的引导件12的数量并调节引导件12于基座11上的位置，使得引导件12可以更为理想的牵引过来的电线丝对应配合；由线辊上牵引出的电线丝先穿过引导环12c，通过若干引导件12之间的位置对若干电线丝之间的距离进行调整，通过引导环12c对电线丝进行引导；之后若干电线丝呈束依次经过收束组件22、并丝组件21及收束组件22，进而实现对若干电线丝的并丝工序；

[0026] 通过滑块12a于滑槽101内滑动，进而调节引导件12之间的位置与距离；之后通过螺栓穿过调节孔102并与螺纹孔103连接，直至将滑块12a固定在基座11上，从而实现对引导件12的固定，确保引导件12对电线丝的稳定引导。

[0027] 收束组件22包括固定座221和收束件222，收束件222由一体连接的收束杆222a和收束环222b构成，收束杆222a与固定座221拆卸连接，收束环222b的内壁上设有若干均匀排布的弧形槽222c；并丝组件21包括支撑架211、与支撑架211转动连接的并丝轮212、固定与支撑架211上的限位件213，并丝轮212上开有并丝槽212a，限位件213用于将电线丝限制在并丝槽212a内；限位件213包括与支撑架211连接的连接板213a、与连接板213a连接的弹簧213b、与弹簧213b连接的连接块213c及与连接块213c连接的橡胶头213d，橡胶头213d伸入并丝槽212a内，橡胶头213d和并丝槽212a形成并丝通道201，连接板213a呈L状，连接板213a上设有导向套213e，弹簧213b伸入导向套213e内，引导环12c的环孔和并丝通道201置于同一直线上。

[0028] 根据电线丝的多少，选择对应的收束件222安装于固定座221上，该收束件222上的收束环222b设有与之对应数量的弧形槽222c，若干电线丝经过收束环222b时，若干电线丝

分别穿过弧形槽222c,进而使得电线丝并丝时更为有序;电线丝经过并丝组件21时,电线丝穿过并丝通道201,限位件213将电线丝限制在并丝槽212a内,确保电线丝的稳定并丝;

[0029] 与弹簧213b连接的橡胶头213d伸入并丝槽212a内,电线丝于并丝移动的过程中,即使与橡胶头213d发生摩擦,在弹簧213b的弹力作用及橡胶头213d自身的弹力作用下,不易对电线丝造成磨损,使得电线丝既稳定并丝,又不易对电线丝造成损坏;导向套213e对弹簧213b导向,确保弹簧213b对橡胶头213d的稳定支撑,确保橡胶头213d对电线丝的稳定限制。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行通常的变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

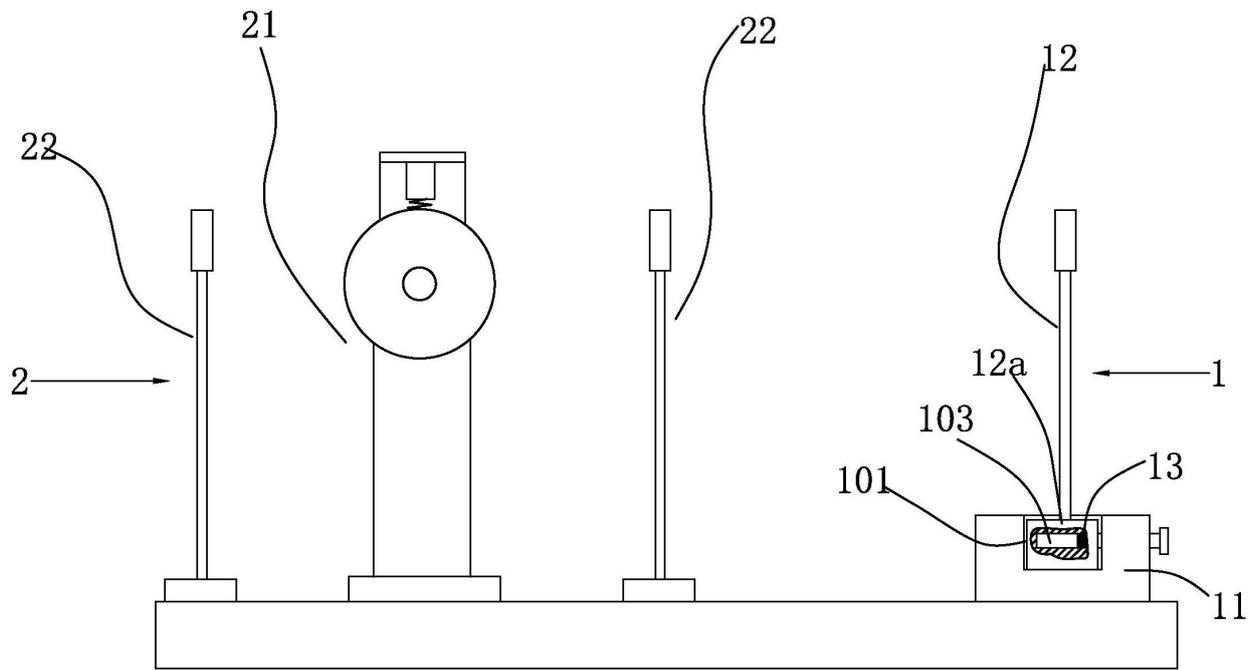


图1

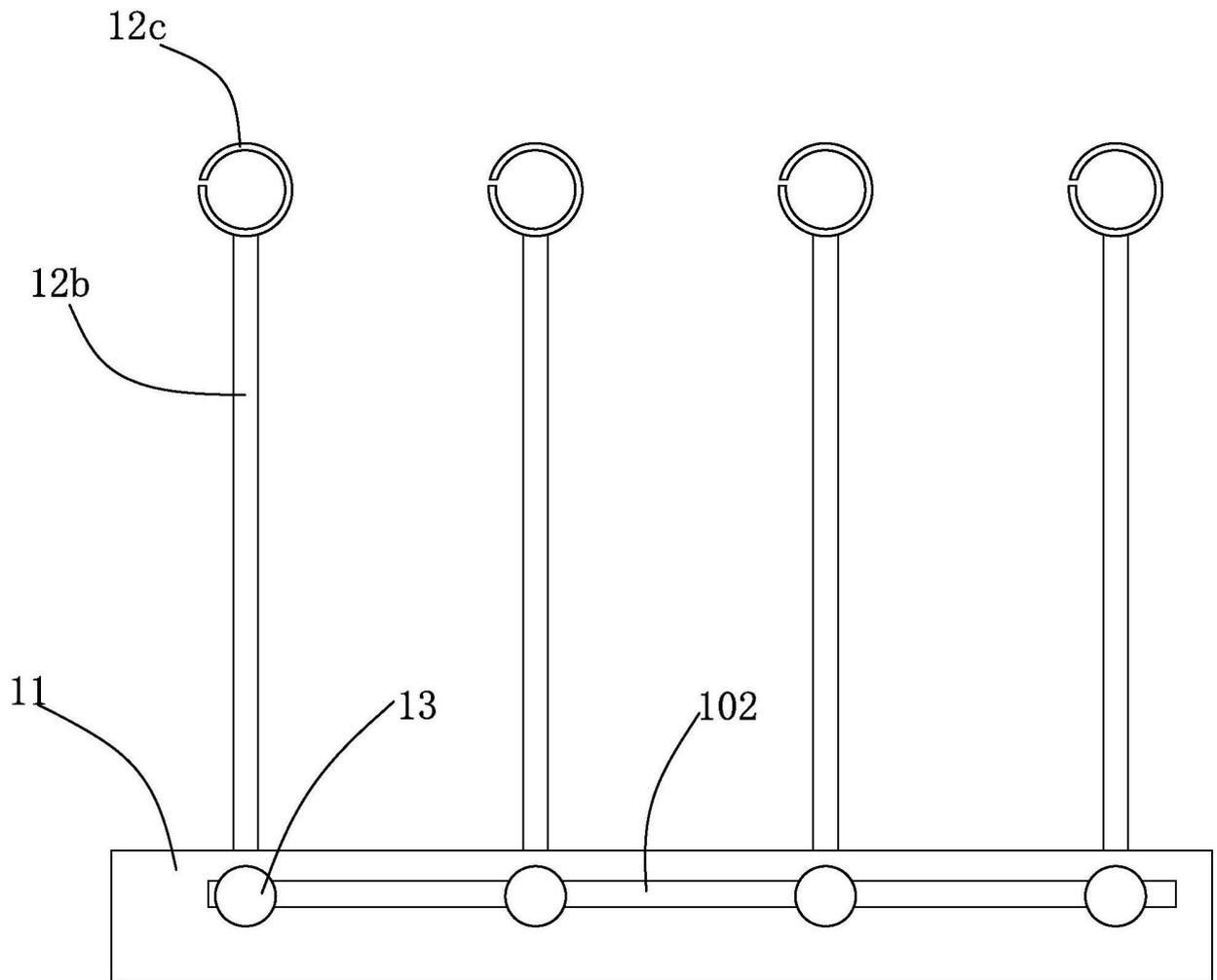


图2

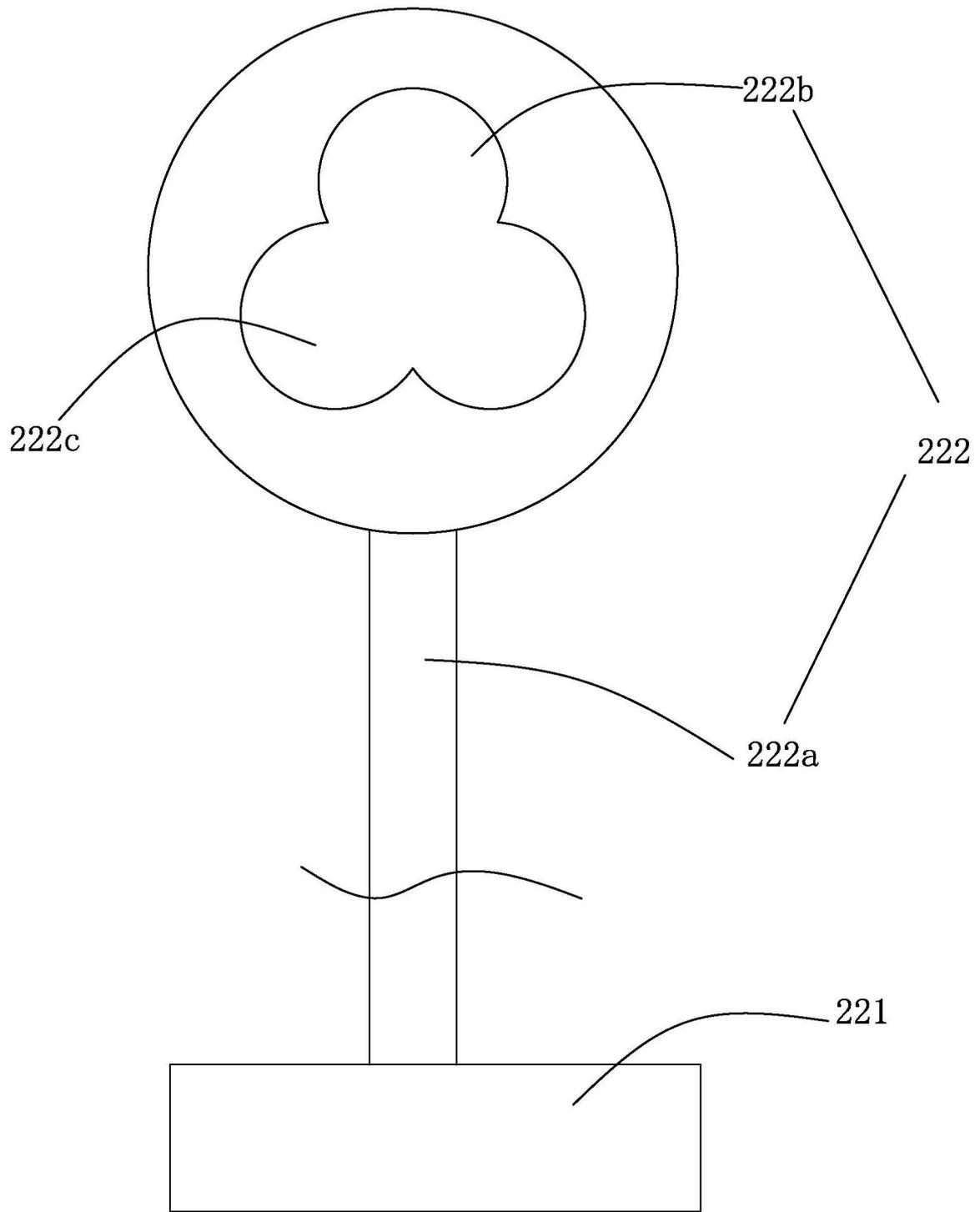


图3

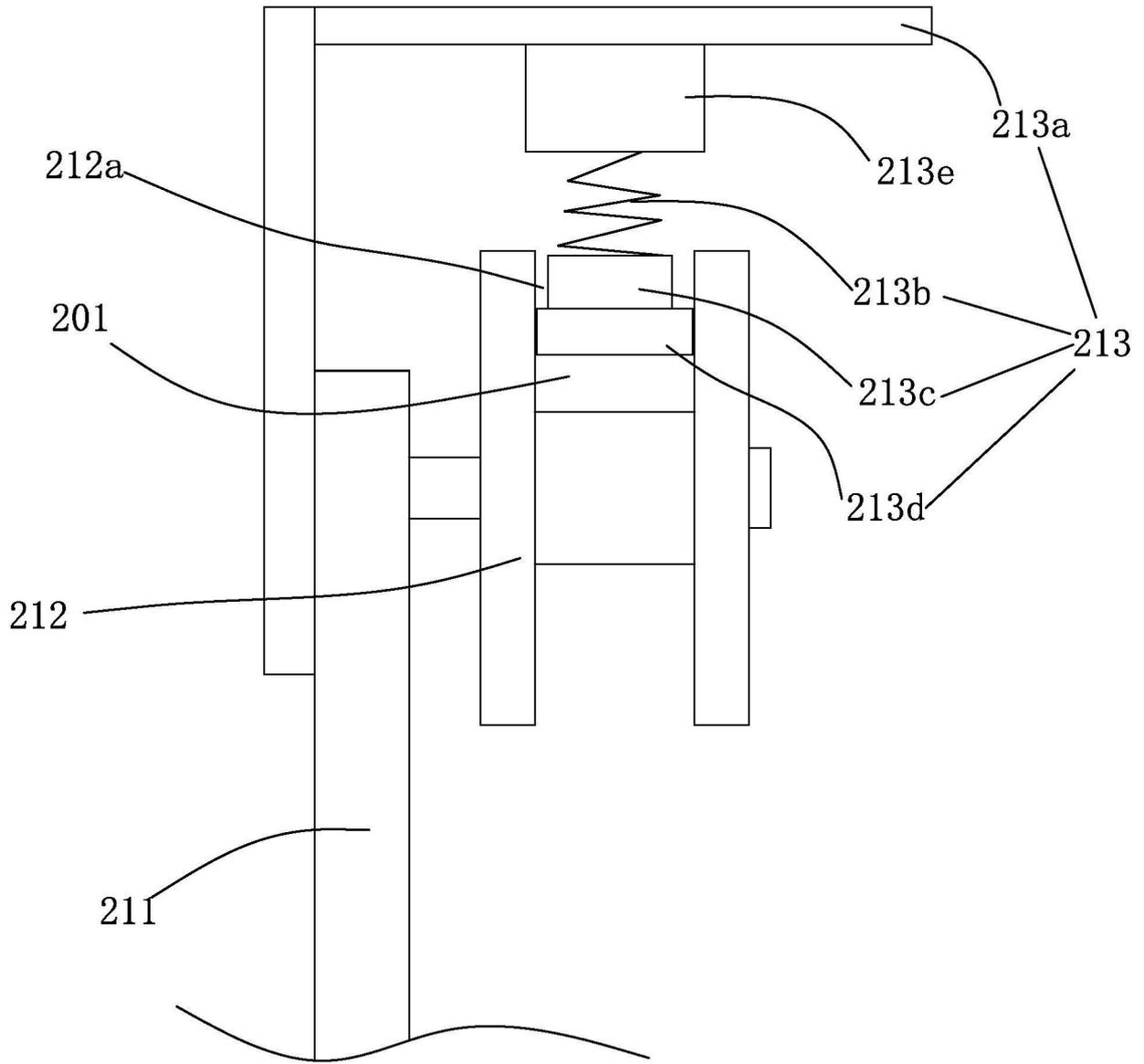


图4